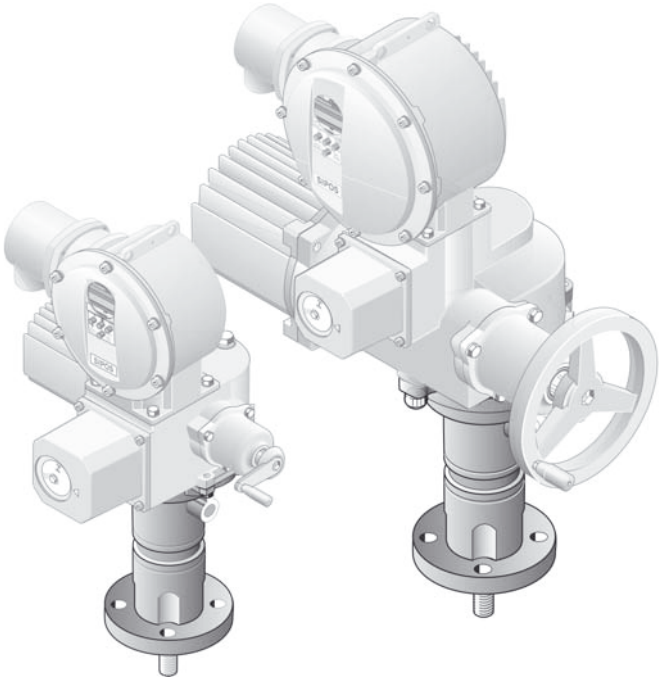
SIPOS AKTORIK

Servomoteurs à translation 2SB5

Complément du mode d'emploi SIPOS 5



Édition 03.13 Y070.027/FR

Sous réserve de modifications techniques !

Table des matières

1 Généralités 3

1.1 Remarques concernant le mode d'emploi 3

1.2 Consignes de sécurité : symboles utilisés et leur signification 3

2 Montage 3

2.1 Montage sur une robinetterie 3

2.2 Limitation de la course 4

2.3 Essai de fonctionnement 4

2.4 Réglage du réducteur de signalisation 4

3 Entretien 5

3.1 Remarques générales 5

3.2 Joints 5

3.3 Graisse 5

3.4 Regraissage 6

4 Service après vente 6

1 Généralités

1.1 Remarques concernant le mode d'emploi

Ce mode d'emploi complémentaire n'est complet qu'avec le mode d'emploi du servomoteur correspondant.

Veuillez, par conséquent, respecter également les consignes de sécurité du mode d'emploi du servomoteur !

Pour des raisons de clarté, le mode d'emploi ne contient pas toutes les informations de détail relatives à tous les cas d'installation, d'exploitation et d'entretien possibles. Ce mode d'emploi contient donc essentiellement les informations requises par un personnel qualifié pour l'utilisation conforme des appareils à des fins industrielles.

Si des questions subsistent, entre autres par manque d'informations détaillées spécifiques au produit, veuillez demander les informations nécessaires à l'agence compétente de SIPOS Aktorik. Indiquez toujours la désignation du type et le numéro d'usine du servomoteur en question (spécifiés sur la plaque signalétique).

Pour l'étude, le montage, la mise en service et l'entretien, il est recommandé de recourir à l'assistance et aux prestations du service après-vente local de SIPOS Aktorik.

1.2 Consignes de sécurité : symboles utilisés et leur signification

Les symboles utilisés dans le mode d'emploi ont la signification suivante. La non-observation peut entraîner des lésions corporelles graves ou des dommages matériels importants.

Avertissement – Actions pouvant présenter un risque pour le personnel et l'équipement si elles ne sont pas exécutées correctement.

Note – Actions ayant une influence considérable sur le bon fonctionnement. Le cas échéant, la non-observation peut entraîner des dommages consécutifs.

Étapes de travail déjà réalisées par le fabricant de robinetterie :
Dans le cas de la livraison de servomoteurs installés sur une robinetterie, cette étape de travail est réalisée chez le fournisseur de robinetterie. La mise en service exige un contrôle des réglages.

2 Montage

2.1 Montage sur une robinetterie

À la livraison, la bielle de poussée des servomoteurs à translation est entièrement rétractée. Lors e la mise en service, veillez à ce que la robinetterie ne soit pas coincée dans cet état (dans la position de réglage **OUVERT**). La position de fin de course de la robinetterie ne doit pas concorder avec la position de fin de course mécanique de la bielle de poussée. Pour qu'il en soit ainsi, sortez la robinetterie de la position de fin de course en actionnant la manivelle (environ 15 tours).

- Nettoyer et dégraisser soigneusement les surfaces de contact des brides de raccordement du servomoteur à translation et de la robinetterie.
- Placer le servomoteur à translation de sorte que les trous de la bride de raccordement soient alignés sur les taraudages de la bride de la robinetterie.
- Veiller au centrage correct et au contact de la bride de la robinetterie sur toute la surface.

- Fixer le servomoteur à translation avec les vis (classe de résistance 8.8 au minimum). Serrer les vis en diagonale avec le couple de serrage spécifié dans le tableau ci-dessous.

Couple de serrage des vis (classe de résistance 8.8)					
Filetage	M8	M10	M12	M16	M20
Couple de serrage (Nm)	25	51	87	214	431

- Accoupler la bielle de poussée à la tige de la robinetterie. Le type de couplage est défini par le constructeur de robinetterie en fonction de la robinetterie.

S'il y a un risque d'écrasement entre des pièces mobiles, prévoyez des dispositifs de sécurité.

2.2 Limitation de la course

- La course des servomoteurs à translation est limitée par des butées dans les unités linéaires. Ces butées ne doivent pas être accostées comme limitation de course en mode moteur par l'intermédiaire de la coupure asservie au couple. Ceci risquerait d'endommager les unités linéaires.
- Les butées mécaniques de l'unité linéaire du servomoteur à translation ne sont pas nécessaires pour le fonctionnement normal de l'appareil. Elles constituent uniquement une « seconde protection » contre un déplacement dépassant la plage de réglage souhaitée en mode manuel.
- Le réglage d'usine des butées mécaniques est adapté à la course maximale définie pour les servomoteurs. Une modification de cette course maximale est impossible.

2.3 Essai de fonctionnement

Le réglage des positions de fin de course du servomoteur doit avoir été effectué (voir le mode d'emploi SIPOS 5 Flash, chapitre « Mise en service »).

- Vérification du sens de marche du servomoteur à translation :
  Régler le servomoteur sur la position médiane en mode manuel. Déplacer brièvement le servomoteur en direction OUVERT. Si le sens de marche n'est pas correct, couper immédiatement le servomoteur et inverser le sens de marche (voir le mode d'emploi du servomoteur, chapitre « Mise en service »).
- Déplacer électriquement le servomoteur en direction FERMÉ. Avant d'atteindre la position de fin de course, poursuivre en mode manuel. Si le couple augmente en mode manuel, vérifier si le servomoteur a atteint la position de fin de course de la robinetterie et non pas la position de fin de course mécanique de l'unité linéaire. Si la butée mécanique de l'unité linéaire est atteinte avant que la robinetterie n'atteint sa position finale, remplacer l'unité linéaire par une unité possédant une course plus grande.

2.4 Réglage du réducteur de signalisation

Le réglage d'usine du réducteur de signalisation est réalisé de sorte que la course maximale du servomoteur puisse être exploitée de manière optimale par l'électronique en aval. Il n'est pas nécessaire de modifier ce réglage.

Si la course de réglage de la robinetterie diffère considérablement de la course de réglage maximale, il est possible de modifier le rapport de transmission du réducteur de signalisation (voir le tableau figurant dans « Réglage du rapport de transmission du réducteur de signalisation », dans le mode d'emploi du servomoteur).

3 Entretien

3.1 Remarques générales

Les unités linéaires ne nécessitent quasiment aucun entretien. Pour assurer une disponibilité permanente, nous recommandons les mesures suivantes :

- Environ 6 mois après la mise en service, puis une fois par année, vérifier la bonne tenue des vis de fixation entre le servomoteur multitour, l'unité linéaire et la robinetterie. Le cas échéant, serrer les vis avec les couples de serrage correspondant à la classe de résistance des vis utilisées (voir le tableau du point 2).
- Tous les 6 mois, effectuer un essai de fonctionnement.
- Tous les 2 ans, procéder au contrôle visuel de chaque servomoteur pour vérifier l'absence de fuites d'huile ou de graisse.
- Tous les 5 ans, tester le fonctionnement du servomoteur en détail. Documenter les résultats pour pouvoir en tenir compte ultérieurement.
- Pour les réducteurs exposés à des températures supérieures à 40 °C en permanence, les intervalles de maintenance doivent être plus courts.

3.2 Joints

Les joints en élastomères sont sujets au vieillissement. Nous recommandons de les remplacer après 8 ans à l'occasion de la révision du servomoteur.

3.3 Graisse

Nous recommandons de changer la graisse de l'unité linéaire après 8 ans, ou après 4 à 8 ans en cas de manoeuvres fréquentes ou d'exploitation en mode régulation et après 10 à 12 ans en cas de manoeuvres peu fréquentes

Utiliser uniquement de la graisse d'origine ou un produit équivalent et autorisé.

Le type de graisse est indiqué sur la plaque signalétique : standard F4.

Ne pas mélanger les lubrifiants.

Quantité de graisse pour unités linéaires des servomoteurs à translation					
Type : 2SB551/2	Course de 50 mm	Course de 100 mm	Course de 200 mm	Course de 400 mm	Course de 500 mm
Quantité (dm³)	0,05	0,07	0,12	0,24	0,30
Poids (kg)*	0,04	0,06	0,11	0,22	0,27
Type : 2SB553		Course de 63 mm	Course de 125 mm	Course de 250 mm	Course de 400 mm
Quantité (dm³)		0,10	0,15	0,3	0,48
Poids (kg)*		0,09	0,14	0,27	0,44
Type : 2SB554/5		Course de 80 mm	Course de 160 mm	Course de 320 mm	Course de 400 mm
Quantité (dm³)		0,25	0,35	0,70	0,85
Poids (kg)*		0,23	0,32	0,64	0,77
Type : 2SB556		Course de 100 mm	Course de 200 mm	Course de 400 mm	Course de 500 mm
Quantité (dm³)		0,70	1,1	2,2	2,6
Poids (kg)*		0,64	1,0	2,0	2,35

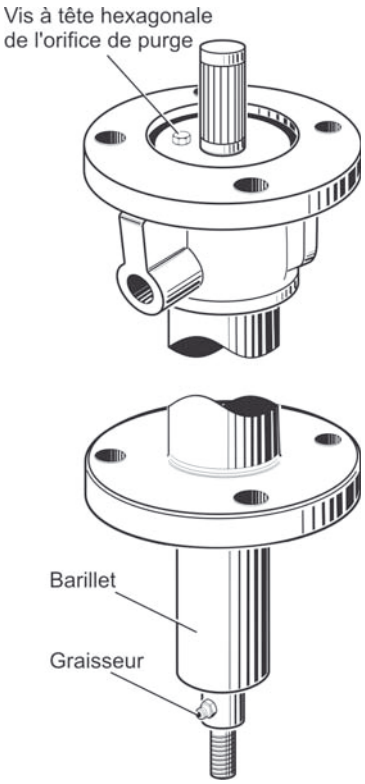
* lorsque ρ = 0,9 kg/dm³

Éliminer le lubrifiant et le nettoyant usés en respect des dispositions légales.

3.4 Regraissage

Un regraissage est uniquement nécessaire en cas de fuite de graisse visible et est réalisable à l'état installé, via le graisseur.

- Déplacer le barillet (voir figure) jusqu'à la position supérieure (rétractée).
- Démonter le servomoteur multitour de l'unité linéaire.
- Ouvrir l'orifice de purge en dévissant la vis à tête hexagonale (voir figure).
- Injecter de la graisse dans le graisseur avec une pompe à graisse jusqu'à ce que la graisse sorte de l'orifice de purge de la vis à tête hexagonale.
- Refermer l'orifice de purge avec la vis à tête hexagonale.
- Remonter le servomoteur multitour sur l'unité linéaire. Les surfaces de contact doivent être propres. Centrer correctement et serrer les vis en diagonale avec les couples de serrage correspondant à leur classe de résistance.



4 Service après vente

SIPOS Aktorik fournit, entre autres, des prestations complètes pour la maintenance et la révision des servomoteurs. Les adresses sont indiquées sur Internet à l'adresse **www.sipos.de**.

© SIPOS Aktorik GmbH